

## CALDERAS SOLARES HÍBRIDAS DE CONDENSACIÓN (SOLAR-GASÓLEO)

SISTEMA DE AUTOVACIADO DE CAPTADORES SOLARES  
CUERPO DE HIERRO FUNDIDO  
ACUMULADOR INOX 130L.  
2 POTENCIAS: 27,5 KW Y 38,5 KW  
SISTEMA DE POTENCIACIÓN DEL APROVECHAMIENTO SOLAR



# EVOLUTION SOLAR DX



Domusa empresa líder en productos para la producción de agua caliente y calefacción presenta la caldera solar híbrida EVOLUTION SOLAR DX, donde se combinan en un solo conjunto el aprovechamiento de la energía solar y la energía convencional.

Estas calderas híbridas son la solución perfecta para aquellas instalaciones donde exista un gran consumo de agua caliente sanitaria.

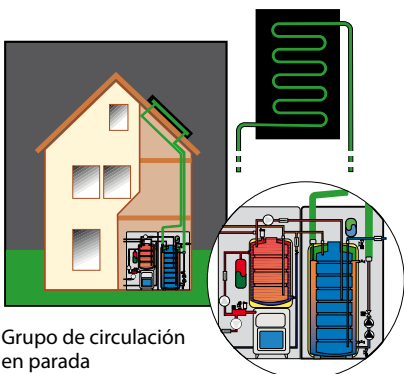
La Evolution Solar DX añade al ahorro del sistema solar, el menor consumo que proporciona la tecnología de la condensación.

## Las grandes ventajas:

### 1 Solución a la exigencia del CTE de gestionar los excedentes de radiación solar

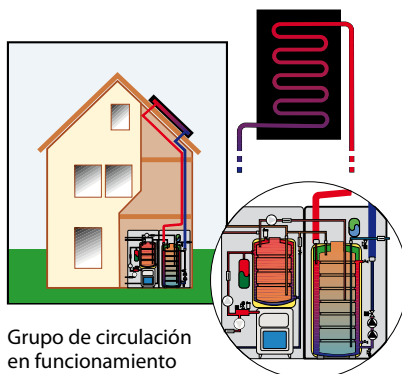
El CTE indica la obligatoriedad de incorporar un sistema que sea capaz de gestionar los excedentes de contribución solar, en el caso de que algún mes al año la contribución solar real sobrepase el 110% de la demanda energética, o en más de tres meses seguidos el 100%.

La gran diferencia del sistema Domusa respecto a otros sistemas es que hace imposible que la contribución solar sea superior a la demanda, ya que el sistema adapta esta contribución solar a la demanda requerida, vaciando y rellenando los captadores solares de líquido solar en función de las necesidades de consumo. Se evitan así posibles deterioros de los propios colectores, sin necesidad de instalar complejos sistemas de evacuación de calor o tapado del campo de captadores.



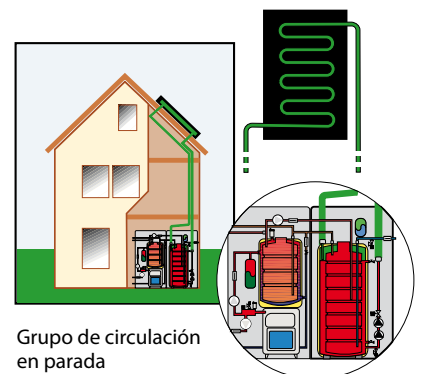
**Grupo de circulación en parada (falta de radiación solar)**

Los captadores solares se mantienen llenos de aire, evitando de ésta manera los riesgos de congelación en los tubos, en caso de que se produzcan heladas.



**Grupo de circulación en funcionamiento**

Si se requiere calentar el acumulador y los captadores tienen más temperatura que éste, el grupo de circulación compuesto por dos bombas se pone en marcha. Pasado un tiempo una de las bombas se para, reduciendo así el consumo eléctrico.



**Grupo de circulación en parada (exceso de radiación solar)**

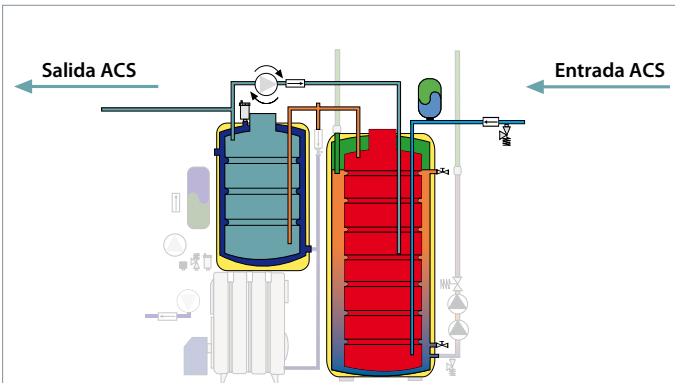
Una vez que el acumulador dispone de la temperatura deseada, el aire contenido en la cámara de compensación solar se desplaza a los colectores solares evitando así sobrecalentamientos que pudieran dañar los colectores.

# EVOLUTION SOLAR DX

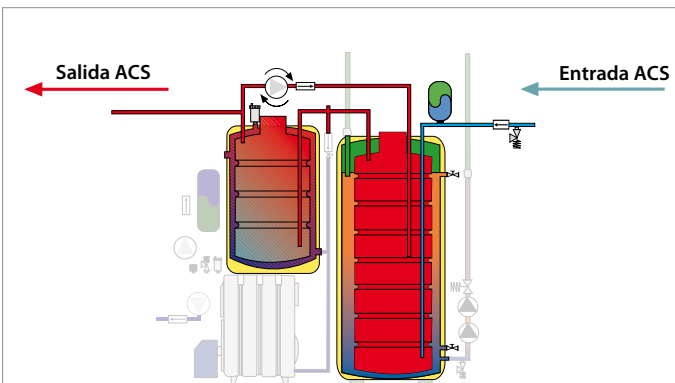
## ➤ Máximo aprovechamiento de la energía solar

Un novedoso sistema de potenciación, aumenta la capacidad de aprovechamiento solar, trasladando la energía solar sobrante desde el acumulador solar, hasta el acumulador de apoyo.

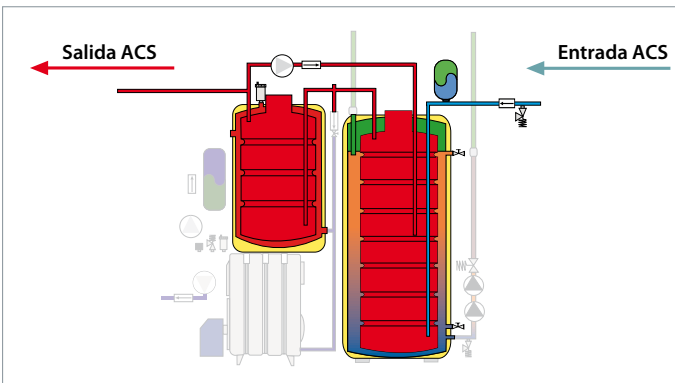
Esto ocurre siempre que el acumulador solar tiene una temperatura superior al acumulador de apoyo.



Cuando el acumulador de apoyo está frío y el acumulador solar está caliente la bomba de potenciación entra en funcionamiento pudiendo disponer de agua caliente sanitaria incluso con el sistema de apoyo parado.



La bomba de potenciación permanece en funcionamiento hasta que se iguale la temperatura en ambos acumuladores obteniendo una mayor cantidad de agua acumulada con energía solar y por lo tanto un mejor aprovechamiento de ésta.



La bomba de potenciación se para en el momento que la temperatura de los acumuladores se igual consiguiendo una producción de agua hasta 570 l en 10 minutos con un incremento de 30°.

## ➤ Ahorro de espacio y facilidad de uso

Las calderas solares híbridas resuelven la producción del agua caliente sanitaria a través de la energía solar (cuando ésta exista), y cuando la energía solar no este disponible o se requiera calefacción la demanda se garantiza a través de la energía del gasóleo **sin necesidad de tener dos aparatos (acu-mulador solar y caldera)**.

## ➤ Rendimiento energético

La Evolution Solar DX, incorpora unos colectores solares de gran superficie útil de absorción, que unido a la amplia superficie de intercambio del acumulador, genera un aprovechamiento energético excepcional.

Además la energía de apoyo y el calentamiento del circuito de calefacción se hace con una caldera que aprovecha el efecto de la condensación de los gases de combustión proporcionando de esta manera ahorros de combustible que pueden llegar a un 30% de una caldera estandar.

## ➤ Ahorro de consumo eléctrico

El sistema está preparado electrónicamente para parar una de las bombas de circulación solar desde el momento en el que se equilibra la circulación de agua en el mismo, reduciendo de esta forma el consumo eléctrico al 50%.

## ➤ Facilidad de instalación y mantenimiento

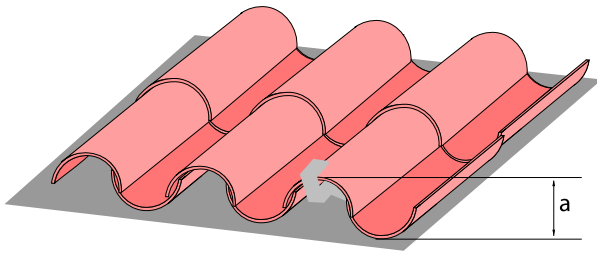
Partiendo del hecho de que el diseño innovador evita el uso de vaso de expansión, purgador, y ánodo de magnesio en el circuito solar, la instalación y el mantenimiento del sistema a lo largo de los años es más sencilla y económica.



## Soportes

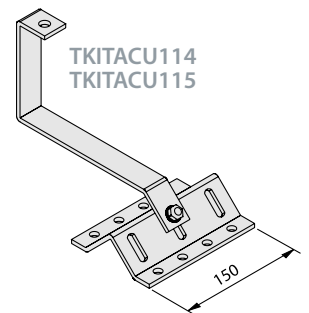
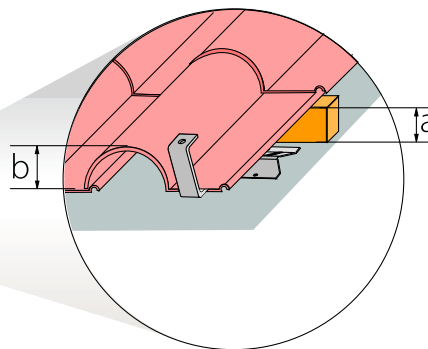
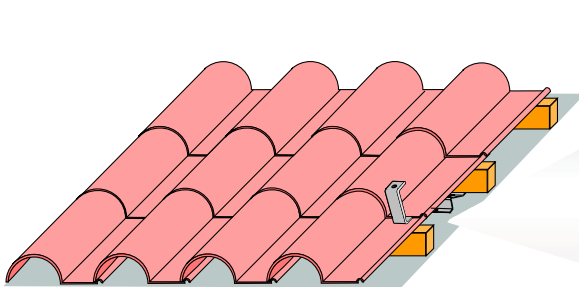
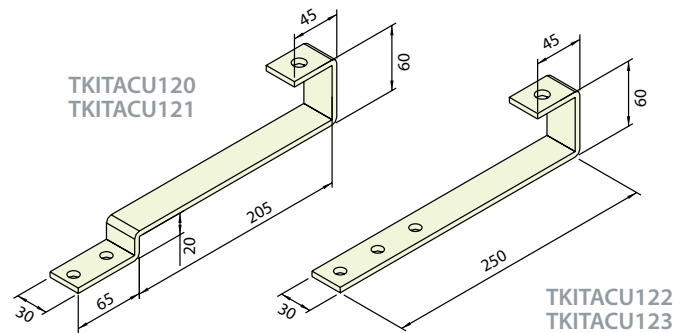
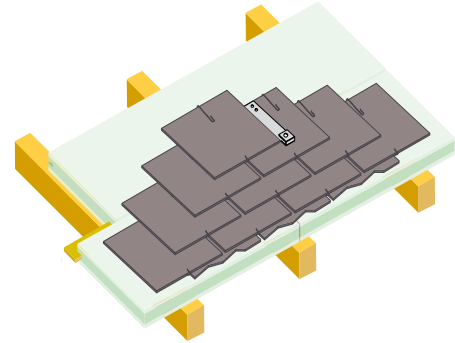
### Soportes para instalación sobre tejado inclinado sin rastrel

Código	Descripción	Cota a m.m.
TKITACU118	Soporte Teja Árabe Sin Rastrel 1 captador N	85-115
TKITACU119	Soporte Teja Árabe Sin Rastrel 2 captadores N	85-115



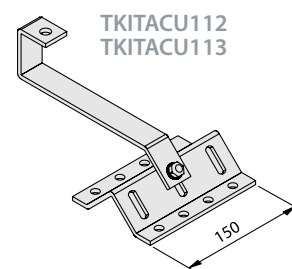
### Soporte sobre teja para teja plana o pizarra

Código	Descripción
TKITACU120	Soporte Teja Plana 1 captador N
TKITACU121	Soporte Teja Plana 2 captadores N
TKITACU122	Soporte Teja de Pizarra 1 captador N
TKITACU123	Soporte Teja de Pizarra 2 captadores N

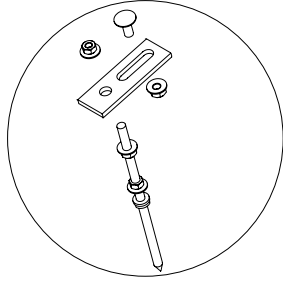


### Soportes para instalación sobre tejado inclinado con rastrel

Código	Descripción	Cota a m.m.	Cota b m.m.
TKITACU112	Soporte Teja Baja con Rastrel 1 captador N	35-50	<55
TKITACU113	Soporte Teja Baja con Rastrel 2 captadores N	35-50	<55
TKITACU114	Soporte Teja Alta con Rastrel 1 captador N	35-50	<100
TKITACU115	Soporte Teja Alta con Rastrel 2 captadores N	35-50	<100



## Soportes

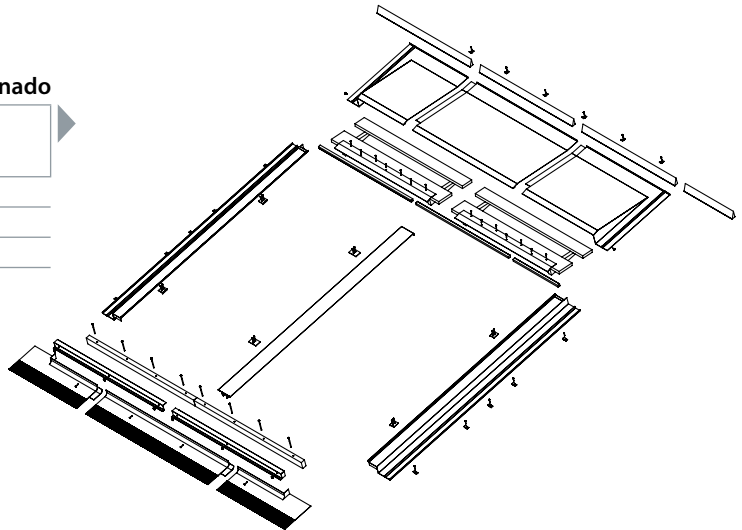
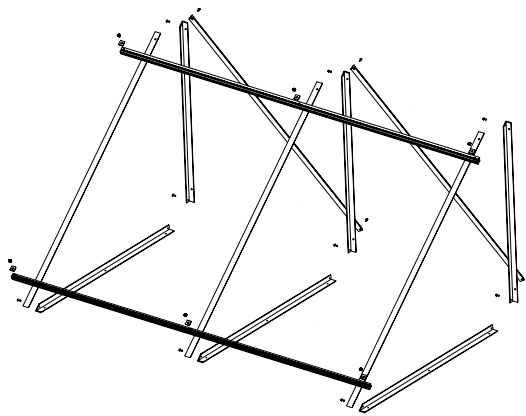


### Soportes universales sobre tejado inclinado

Código	Descripción
TKITACU126	Soportes universales sobre tejado inclinado 1 captador N
TKITACU127	Soportes universales sobre tejado inclinado 2 captadores N

### Soportes integrados en tejado inclinado

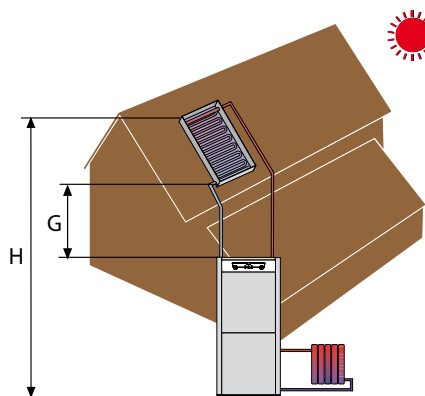
Código	Descripción
TKITACU159	Soporte integrado 1 captador NL
TKITACU160	Soporte integrado 2 captadores NL
TKITACU161	Soporte integrado 1 captador NXL
TKITACU162	Soporte integrado 2 captadores NXL



### Soportes sobre cubierta plana o terraza

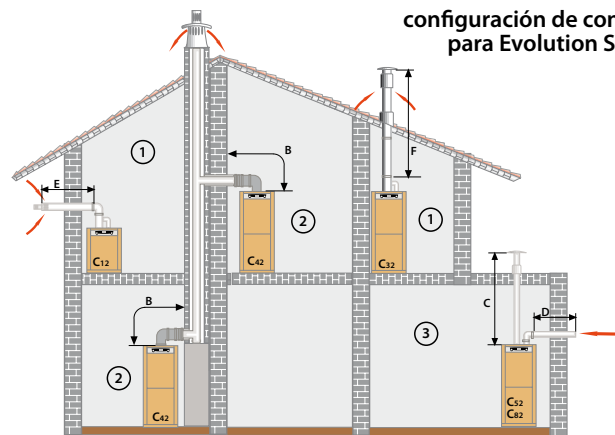
Código	Descripción
TKITACU124	Soporte sobre cubierta plana 1 captador N
TKITACU125	Soporte sobre cubierta plana 2 captadores N

## limitaciones de altura y longitud



Modelo	Evolution solar DX
Altura máx. (H)	10,9 m.
Altura mín. (G)	0,5 m.
L máx. horizontal (ida+retorno)	20 m.
Longitud máxima	40 m.
Pendiente mínima	4%
Diámetro tubo colector	12 mm.

### configuración de conductos para Evolution Solar DX

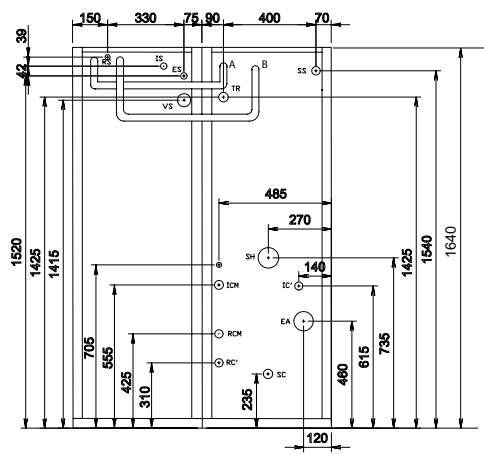
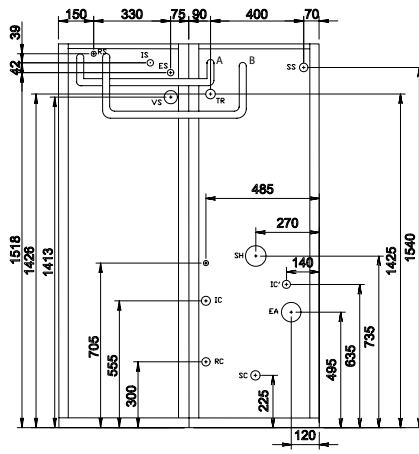
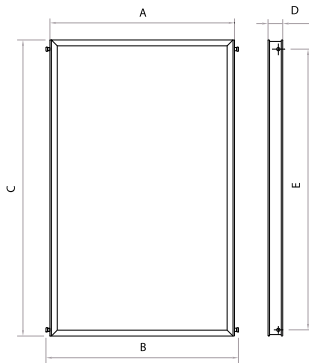
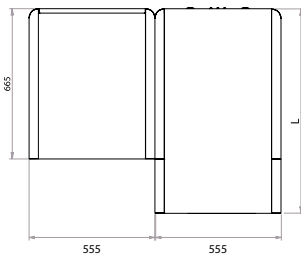


1 Modelo	Ø 80 / 125 long. max.	3 Modelo	lon. max. C+D
	E	F	Evolution Solar 30 DX
Evolution Solar 30 DX	6 m.	7 m.	Evolution Solar 40 DX
			15 m. Ø 100
			12 m. Ø 100

Nota: 1 codo de 90°, 2 de 45° equivale a 1 m.

Nota: 1 metro horizontal equivale a 2 m.  
1 codo de 90°, 2 de 45° equivale a 1 m.

## DIMENSIONES



Conexión A: Conexión entre depósitos  
Conexión B: Conexión bomba aprovechamiento solar.

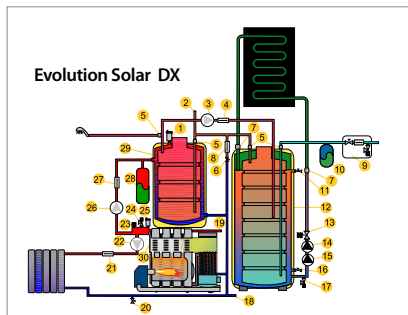
ES: Entrada ACS  
SS: Salida ACS  
RS: Retorno circuito Solar  
IS: Ida circuito Solar  
IC: Ida Calefacción  
RC: Retorno Calefacción

IC': Ida Calefacción Opcional  
EA: Entrada Aire  
SH: Salida Humos  
VS: Válvula seguridad  
SC: Desagüe condensados

ICM: Ida calefacción mezclada  
RCM: Retorno calefacción mezclada  
RC: Retorno calefacción directa  
IC'': Ida calefacción directa  
TR: Toma de recirculación

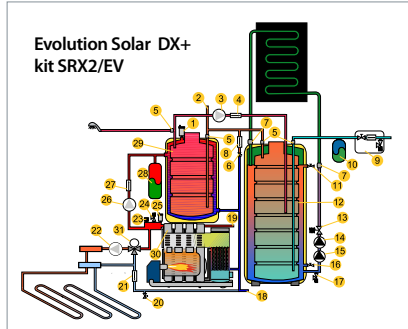
	Modelo NL	Modelo NXL
A	1.050	1.250
B	1.100	1.300
C	2.050	2.050
D	90	90
E	1.925	1.925

MODELO	RCM, ICM IC/IC' RC	ES SS	IS RS	Ø SH (mm)	L (mm)
Evolution Solar 30 DX	3/4" M	3/4" M	1/2" M	100	910
Evolution Solar 40 DX	1" M	3/4" M	1/2" M	100	960



### EVOLUTION SOLAR DX

- Purgador automático
- Toma para recirculación A.C.S.
- Bomba de potenciación
- Válvula de retención
- Manguitos dieléctricos A.C.S.
- Llave llenado de caldera
- Manguitos dieléctricos primario
- Válvula de retención
- Grupo de seguridad
- Vaso de expansión A.C.S.
- Llave de nivel
- Acumulador solar Inox
- Válvula de equilibrado
- Bomba solar temporizada
- Bomba solar
- Llave llenado / vaciado
- Válvula de seguridad solar
- Retorno directo
- Ida directa
- Llave de vaciado
- Válvula de retención de calefacción
- Bomba de calefacción
- Transductor
- Válvula de seguridad calefacción
- Purgador automático caldera
- Bomba de verano
- Válvula de retención de Verano
- Vaso de expansión de calefacción
- Acumulador Inoxidable
- Caldera de condensación Líquido inhibidor
- Regulación electrónica
- Sondas circuito solar
- Captador solar



### Opciones

- Protección catódica V DS-Matic 1.25/2.25
- Protección catódica DX
- Válvula mezcladora
- Pasatubos para tejado inclinado
- Kit de evacuación de gases
- Soportes
- Control remoto E20 (conexión con cable)
- Sonda exterior para E20 + Kit SRX2/EV
- Kit de suelo radiante SRX2/EV
- Válvula de tres vías mezcladora

Modelo	Potencia nominal kW	Potencia útil kW	Volumen del acum. Solar L	Volumen del acum. Apoyo L	Producción ACS		Altura máxima de instalación	Nº de captadores	Superficie de absorción solar
					Energía de apoyo L/10 min t 30°	Energía Solar L/10 min t 30°			
Evolution Solar 30 DX-1NL	29,3	30,2	250	130	321	570	10 m	1	1,88 m²
Evolution Solar 30 DX-2NL	29,3	30,2	250	130	321	570	10 m	2	3,76 m²
Evolution Solar 30 DX-1NXL	29,3	30,2	250	130	321	570	10 m	1	2,26 m²
Evolution Solar 30 DX-2NXL	29,3	30,2	250	130	321	570	10 m	2	4,52 m²
Evolution Solar 40 DX-1NL	38,6	39,7	250	130	321	570	10 m	1	1,88 m²
Evolution Solar 40 DX-2NL	38,6	39,7	250	130	321	570	10 m	2	3,76 m²
Evolution Solar 40 DX-1NXL	38,6	39,7	250	130	321	570	10 m	1	2,26 m²
Evolution Solar 40 DX-2NXL	38,6	39,7	250	130	321	570	10 m	2	4,52 m²



DIRECCIÓN POSTAL  
Apdo. 95  
20730 AZPEITIA  
(Gipuzkoa) España

FÁBRICAS Y OFICINAS  
Bº San Esteban, s/n.  
20737 ERREZIL (Gipuzkoa) España  
Tel.: +34 943 813 899  
Fax: +34 943 815 666  
E-mail: domusa@domusa.es

www.domusa.es

ALMACÉN  
Atxubiaga, 13  
Bº Landeta  
20730 Azpeitia  
(Gipuzkoa) España

